Vol. XIX, No. 9, 10. October 1943

植 物 研 究 雜 誌

THE JOURNAL OF JAPANESE BOTANY

第十九卷 第九、十號 (通卷第二百五、二百六號) 昭和十八年十月發行

Notulæ ad Plantas Asiæ Orientalis (XXVII).

T. NAKAI

中井猛之進: 東亜植物拾遺(其二十七)

日鮮滿ノまつむしさう屬植物 (臺灣ヲ除ク)

Scabiosa [HIERONYMUS BOCK, Kreuter-Buch, Caput LXXX cum fig. (1551); FUCHSIUS, De Hist. Stirp. Comment. Indig. 717 t. (1552); MATTHIOLI, Materia Medica 2 ed. 492 cum fig. (1558); CLUSIUS, Rar. Stirp. Hist. 364 cum fig. (1576); DODONAEUS, Niew Herb. 108 cum fig. (1578); CLUSIUS, Atrebatis 435 cum fig. (1583); DALECHAMPS, Hist. Omn. Pl. II, 1107–9 cum figuris (1587); CLUSIUS, Rari. Pl. Hist. I–V figs. (1601); BAUHINUS, Pinax 269 (1623); J. BAUHINUS, Hist. Univ. Pl. III, 1–13 cum figuris (1651); TOURNEFORT, Instit. Rei Herb. 463 t. 263–4 (1700); BARRELIER, Icon. Pl. 92–93, fig. 163–6, 203–4, 770 (1714); LINNÆUS, Gen. Pl. ed. 1, 23 no. 61 (1737), Hort. Cliffort. 30–32 (1737)] LINNÆUS, Sp. Pl. ed. 1, I, 98–101 (1753), Gen. Pl. ed. 5, 43 no. 108 (1754), Syst. Nat. ed. 10, II, 888 no. 108 (1759); ALLIONI, Fl. Pedemont. I, 138 (1785), excl. corollulis quadrifidis; SCHREBER, Gen. Pl. I, 64 no. 149 (1789); JUSSIEU, Gen. Pl. 194 (1789); GÆRTNER, Fruct. & Sem. Pl. 38, Tab. 86, fig. 4 (1791); DESFONTAINES, Fl. Atl. I, 118 (1798), etc. etc.

本屬卽チまつむしさう屬ニツイテハ日本デ未ダ誰モ精密ニ種類ヲ調ベタ人ハナイ。言ヒ換ヘレバ歐米ノ學者ノナシタ結果其儘ヲ傳ヘルカ又ハ種ト變種トノ位置ヲ取換ヘル位ノ事ヨリシテハ居ラヌ。予ハ原君ガ *Scabiosa Fischeri* DC.ノ原型ハ吾人ガ言ツタまつむしさうデハナイコトヲ發表シタノヲ再檢討シタノニ端ヲ發シ日本ト滿鮮トニアルまつむしさう屬植物全部ニツイテ稍深ク突込ンデ調ベテ見タ。其結果、歐洲ノ學者モ日本ノ學者モ此地方ノまつむしさう屬植物ニツイテハ相當大キナ誤ヲ重ネテ居タコトガ知レタノデ自己ノ過ヲモ改ムル意味デ以下逐次記シテ見ヤウ。

日、滿、鮮ニアルまつむしさうハ多年生ノモノト二年生ノモノトアル。今迄 *Scabiosa Fischeri* トシテアツタ滿鮮、北支、黑龍州ナドノ種、北海道植物デ *Scabiosa Fischeri* ニシテアツタモノ、又北川君ガ *Scabiosa lachnophylla* ナル新種ニシタノハ皆多年生デアルガ日本本部ノまつむしさうハ二年生或ハ三年生デ花ガ咲ケバ枯レルノガ本質デアル。但シ稀ニなづなやはたざほガ三年生位ニナツテ本幹ノ基カラ芽ヲ出シテ又新ナル花莖ヲ作ルト同ジ樣ナコトヲスルガ眞ノ多年生ノモノハ根ガ木質トナリ根莖カラ不定芽ヲ出シテハ新ナル莖ヲ抽デルノデ全然意味ガ異ルノデアル。

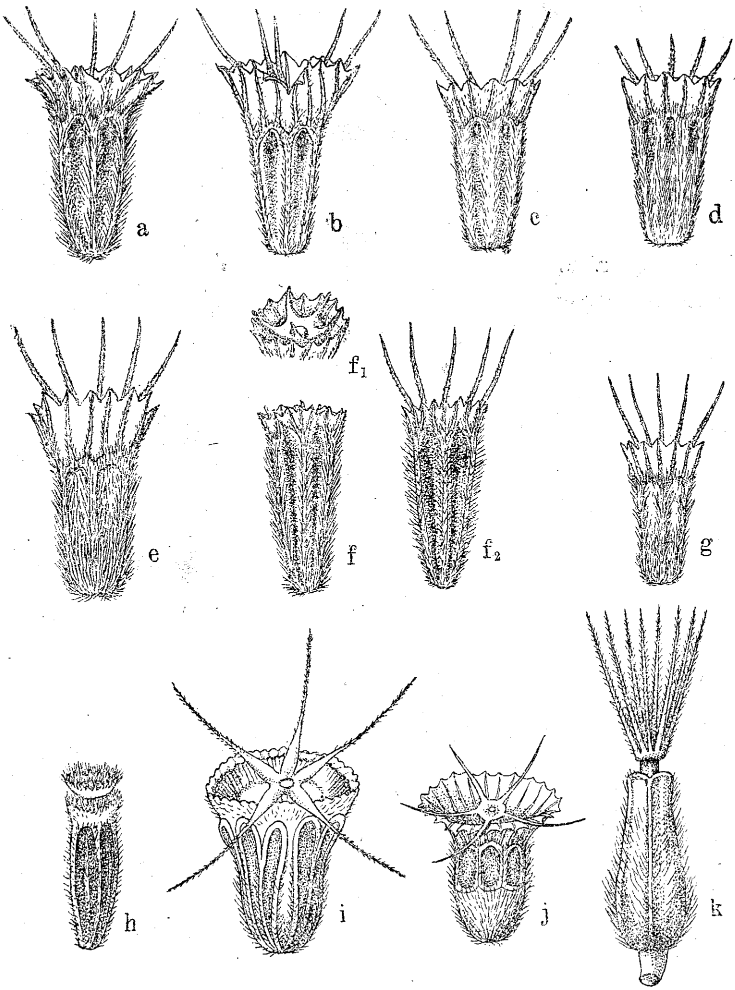
まつむしさう屬並ニ其近緣ノ屬ヲ分ツ主要ノ特徵ハ種子ヲ包ム外蕚 Calyculus (植物書ニヨリテハ之ヲ種子ト記シテアル) ノ特徵ト蕚ノ特徵トヲ併セタモノデアル。次ニ其事ヲ略說シテ見ヤウ。

1935 年ニ開催サレタ萬國植物學會デハ米國ノ HITCHCOCK, GREEN 兩氏ノ提出シタ顯花植物ノ屬ノ lectotype (標準種) ノ表ヲ英國學者ガ支援シテ通過シタモノノ中ニ *Scabiosa* 屬ノ lectotype ハ *Scabiosa Columbarius* LINNÆUS ト定メテアル。此種ハ日本ノまつむしさう同樣ノモノデ *Sclerostemma* ナル節ニ屬シ、種子ヲ包ム外蕚ノ蕚筒ニハ 8–10 本ノ縱稜脈ト溝トガアリ、其先ニハ約 20 本ノ縱ノ平行脈ヲ有スル廣鐘狀ノ小冠ガアリ、蕚ハ淺イ皿狀ヲナシテ瘦果ノ上ニツキ五個ノ針狀ノ蕚齒ハ開出シ花冠ハ五裂片ヲ有スルトイフ特徵ヲ具備スル群デアル。

之ニ對シテ HALLER 氏、SPRENGEL 氏、REICHENBACH 氏ナドガ *Scabiosa* 屬ニ殘シタ種類デハ外蕚ノ先ハ丸クテ小冠モ突起モナク、蕚ハ八本ノ羽毛狀ノ毛ヲ有スル針狀裂片ヲ有シ、花冠ハ四裂スル特徵ノアルモノデアル。此型ノモノハ東亞ニハナク *Scabiosa hybrida* ALLIONI, *S. longifolia* KITAIBEL 外數種ヲ含ミ LINNÆUS 氏ノ種ハ一ツモ入ツテ居ナイ。LINNÆUS 氏ノ建テタトサレテ居ル *Scabiosa* 屬中ニ氏ノ名付ケタ種ガ一ツモ入ラナイト云フノハ LINNÆUS 以前ノモノニ取合ハヌ萬國命名規則上デハ不都合ノ事故此群ニ *Scabiosa* ナル名ヲ殘シタ HALLER, SPRENGEL, REICHENBACH 諸氏ノ處置ハ當ヲ得ナイ。現在デハ此群ハ **Knautia** COULTER ナル別屬ニシテアル。

又一ツ別ノ type 卽チ *Scabiosa Succisa* L. 一名 *Succisa pratensis* MŒNCH ヲ lectotype トスルモノニアツテハ外蕚ハ唯四本ノ縱脈アル四稜柱ヲナシ其脈ノ先ガ各一個都合四個ノ小突起トナリ、小冠ハナク、蕚ハ五本ノ針狀裂片ヲ有シ、花冠ハ四裂スルモノデアル、此群ノモノモ東亞ニハナイ。

REICHENBACH 氏ガ *Succisa* 屬ニ編入シタモノノ中ニハ *Scabiosa transylvanica*



第 2 圖 日滿産まつむしさう屬植物ノ外蕚ト蕚 (俗ニ種子トイフ) ト、まつむしさう屬近緣屬ノ植物ノ外蕚ト蕚 (a–g ハ 5 倍大、h–k ハ倍率不同)。

a. しらげまつむしさう *Scabiosa lachnophylla* KITAGAWA. b. ほそばまつむしさう *Scabiosa hairalensis* NAKAI. c. たうまつむしさう *Scabiosa mansenensis* NAKAI. d. 瑞興まつむしさう *Scabiosa zuikoensis* NAKAI. e. えぞまつむしさう *Scabiosa jezoensis* NAKAI. f, f_1, f_2. まつむしさう *Scabiosa japonica* MIQUEL (f. f_1 ハ蕚歯ノ短キモノ var. *breviseta* NAKAI, f_2 ハ蕚歯ノ長キモノ var. *longiseta* NAKAI 卽チ *Scabiosa japonica* ノ基本型ナリ). g. 興安まつむしさう *Scabiosa comosa* ROEMER & SCHULTES. h. *Cephalaria leucantha* SCHRADER. i. *Vidua maritima* NAKAI (*Scabiosa maritima* L.). j. *Asterocephalus graminifolius* (L.) SPRENGEL. k. *Knautia ciliata* COULTER.

L., *S. leucantha* L. ノ樣ニ外蕚ハ八本ノ稜線ト溝トヲ有シ其先ハ小冠ノ代リニ八本ノ小突起トナリ、蕚ハ淺イ椀狀デ脈ハナク緣ニ 20 個ノ小サイ齒ガアル類ガアル。此等ハ **Cephalaria** SCHRADER 屬ニ入ルベキ種デアリ高加索、烏拉爾以西ニアル植物デアツテ勿論東亞ニハナイ。

又 *Scabiosa ucranica* L., *S. graminifolia* L. ナドデ代表サレル群ハ外蕚ノ基部ハ丸ク上半部ハ 8 個ノ長楕圓形ノ凹入部 Foveola ヲ作リ其先ニまつむしさう類ト同型ノ小冠ガアリ、蕚片ノ針狀ヲナスコトモ同樣デアル。此ガ **Scabiosa** sect. **Asterocephalus** COULTER {*Asterocephalus* (VAILLANT) ADANSON} デアリ東亞ニハナイガまつむしさう節ニ近ク *Scabiosa* 屬ノ一節ヲナスモノデアル。

又 *Scabiosa maritima* L., *S. atropurpurea* L. ヲ以テ代表スルモノハ外蕚ハ丸ク、8 本ノ縱脈ハ突起セズ、從テ縱ノ溝ハナク、小冠ハ鐘狀デ脈ハ先ガ緣ニ終ラズニ丸ク曲ツテ二ツ宛相寄リテ倒卵形ノ輪ヲ作リ、小冠ノ緣ニハ脈ノナイ小サイ多數ノ齒ガアル。此類ハ **Scabiosa** sect. **Vidua** COULTER {*Scabiosa* sect. *Cyrtostemma* MERTENS & KOCH} デアリ東亞ニハ唯觀賞ノタメニ植エテアルダケデアル。

以上ニ依テ *Scabiosa* 屬ト其類似屬ノ特徵ガ如何樣ニ外蕚ヤ蕚ニ現ハレテ居ルカヲ說明シタ。而シテ其ニ依テ東亞まつむしさうガ皆 *Sclerostemma* 節ニ屬スルコトヲ明カニシタカラ以下日鮮滿ニ產スル各種ノ區別ニツキ解說シヤウ。

Scabiosa sect. **Sclerostemma** MERTENS & KOCH, Deutschland Flora I, 749 (1823); KOCH, Syn. Fl. Germ. & Helv. ed. 1, 345 (1837); TURCZANINOW in Bull. Soc. Imp. Naturalistes de Moscou XVIII–2, 324 (1845).

Syn. *Scabiosa* sect. *Succisa* COULTER, Mém. Dipsac. 37 (1823), pro parte; DUBY in DC. Bot. Gallic. I, 256 (1828), pro parte; DC., Prodr. IV, 657 (1830), pro parte; LEDEBOUR, Fl. Ross. II–5, 456 (1844), pro parte.

Asterocephalus SPRENGEL, Syst. Veget. I, 365 no. 377 & 379 (1825), pro parte.

Succisa (non HALLER) REICHENBACH, Fl. Germ. Excurs. I, 196 (1831), pro parte, Icon. Fl. Germ. & Helv. XII, 22, pro parte (1850).

Herba perennis vel suffrutex.
- Suffrutex. Caulis et folia sericea. Folia bipinnata. Tubus calyculi sub corona distincte 8-foveolatus. .... *S. lachnophylla* KITAGAWA
- Herbæ perennes, non sericeæ.

Tubus calyculi apice obscure 1–3 vel non foveolatus. Caulis caespitosus. Folia simplicia—pinnata radicalia utrinque pubescentia. .... *S. jezoensis* NAKAI

Tubus calyculi apice distincte 8-foveolatus. Caulis solitarius vel subsolitarius.

Folia omnia pinnata, pinnis integris vel anguste laciniatis. .... *S. mansenensis* NAKAI f. *pinnata* NAKAI

Folia lyrato-pinnatifida, inferiora et radicalia sæpe indivisa.

Planta alpina nana cum inflorescentia 20 cm haud superat. .... *S. mansenensis* NAKAI f. *alpina* NAKAI

Planta pratensis vel montana 40–80 cm alta vulgo ramosa. .... *S. mansenensis* NAKAI

Herbæ biennes.

Tubus calyculi apice distincte 8-foveolatus. Planta glaberrima.

Folia bipinnata, lobis linearibus. Corolla violacea..... *S. hairalensis* NAKAI

Folia lyrato-pinnata. Corolla atropurpurea. .... *S. zuikoensis* NAKAI

Tubus calyculi apice obscure 1–2 vel non foveolatus. Planta plus minus pilosa.

Folia pinnatipartita, lobis linearibus integris vel pinnatis apice attenuatis. .... *S. comosa* FISCHER

Folia indivisa—subbipinnata, lobis subulatis—ovatis apice acutis vel mucronatis aut subobtusis.

Caulis elatior cum inflorescentia 30–100 cm altus supra medium ramosus.

Flores cæruleo-violacei vel atro-violacei vel purpurei. .... *S. japonica* MIQUEL

Flores albi. .... *S. japonica* MIQUEL f. *albiflora* HARA

Caulis nanus 7 cm haud superat cum inflorescentia 25 cm haud superat.

Caulis solitarius. Planta alpina... *S. japonica* MIQUEL f. *alpina* TAKEDA

Caulis cæspitosus. Planta littoralis. .... *S. japonica* MIQUEL f. *littoralis* NAKAI.

396) **Scabiosa lachnophylla** KITAGAWA in Report 1st Sci. Exped. Manch. sect. 4, II, 33 t. 10 (1935), Lineamenta Fl. Mansh. 413 (1939).

Nom. Jap. *Sirage-Matumusisô* (KITAGAWA 1935).

Hab. in.

Manchoukuo. Prov. Jêhe: circa lacum Bolden (NAKAI, HONDA & KITAGAWA, 30 Sept. 1933, typus in Herb. Instit. Bot. Facult. Sci. Imp. Univ. Tokyo).

397) **Scabiosa jezoensis** NAKAI, sp. nov.

Syn. *Scabiosa Fischeri* (non DC.) TATEWAKI, Veget. Mt. Apoi in Research

Bull. Experim. Forest Facult. Agricul. Hokkaido Imp. Univ. V, 64 (1928); NAKAI, Veget. Mt. Apoi in Tennenkinenbutu Tyôsa Hôkoku, Syokubutu-no-bu XII, 8, 13, 70, Pl. III, fig. 6 (1930); NEMOTO, Suppl. Fl. Jap. 716 (1936); HARA in Tokyo Bot. Mag. LI, 893 (1937); HONDA, Nom. Pl. Jap. 332 (1939).

Scabiosa japonica var. *acutiloba* HARA in Journ. Jap. Bot. XVI–3, 161 in nota (1940), nom. mud., pro minima parte, XVI–6, 381 (1940), excl. syn. NAKAI, Fl. Kor. I, 303, nomen Japonicum et aream geographicam N. Honshu, Korea, China, Manchuria, Ussuri et Amur.

Caudex perennis multiceps. Folia radicalia cum petiolis 10–16 cm longis indivisa vel lyrata grosse serrata utrinque hirsuta. Caulis cum inflorescentia 30–50 cm altus teres retrorso-ciliatus. Folia caulina lyrato-pinnata vel subbipinnata pilosa vel glabra. Pedunculi elongati. Involucri folia lanceolata 7–15 mm longa adpresse denseque ciliolata. Caput 3–3.5 cm diametiens. Corolla cæruleo-violacea 5-loba, tubo extus deorsim retrorso sursum accumbente pubescente. Antheræ exertæ purpureæ lineari-oblongæ 2 mm longæ. Filamenta et styli glabra. Stigmata capitata. Calyculus fructifer obovato-quadrangularis villosus longitudine 8-nervatus 3–3.5 mm longus inter nervos sub corona obscure raro vel non foveolatus. Corona 2 mm longa 18–22 nervata margine irregulari-dentata, dentibus cum nervis terminantibus. Calyx sessilis patellaris limbis 5 setaceis radiatis 3–4 mm longis.

Nom. Jap. *Ezo-Matumusisô*.

Hab. in Hokkaido austr.

Prov. Hidaka: pede montis Apoi (NAKAI, Aug. 1928, typus in Herbario Instit. Bot. Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyo), in herbidis littoralis Fuyusima (NAKAI, Aug. 1928), in herbidis lateris australis montis Apoi (NAKAI, Aug. 1928); in monte Apoi (HARA-HIROSI, 28 Aug. 1933); Samani (TOKUBUTI-Y. 22 Aug. 1892); in promontorio Enrum (HARA-HIROSI, 13 Aug. 1933); sine loco speciali (L. BOEHMER).

Planta endemica!

398) **Scabiosa mansenensis** NAKAI, sp. nova.

Syn. *Scabiosa Fischeri* (non DC.) MAXIMOWICZ in Mém. prés. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. div. sav. IX, 142 (1859); HERDER in Bull. Soc. Imp. Naturalist. Moscou XXXVII–1, 233 (1864), Pl. Radd. III–1, 44 (1864) pro *α. cærulea* (*genuina*) tantum, excl. syn.; KORSCHINSKY

in Acta Horti Petrop. XII, 349 (1892); KOMAROV in Acta Horti Petrop. XXV–2, 542 (1907); YABE, Enum. Pl. S. Manch. 127 (1912); NAKAI, Veget. Diamond Mts. 186 (1918); MORI, Enum. Pl. Corea 333 (1922); KOMAROV & KLOBUKOVA-ALISOVA, Key Pl. Far East. Reg. U.S.S.R. II, 987 tab. 297 (1932).

Scabiosa Fischeri α. cærulea HERDER 2 *pubescens* NAKAI, Fl. Kor. I, 304 (1909).

Scabiosa Fischeri var. *cærulea* HERDER sensu MORI, l. c. 334.

Scabiosa comosa (non FISCHER) KITAGAWA, Lineamenta Fl. Mansh. 413 (1939).

Scabiosa japonica var. *acutiloba* HARA in Journ. Jap. Bot. XVI–3, 161 (1940), pro maxima parte.

Herba perennis. Caulis solitarius retrorsim pilosus vel pubescens rarius infra medium patente barbatus cum inflorescentia 40–80 cm altus ramosus teres fistulosus 4–7 mm diametro. Folia radicalia sub anthesin emarcida elliptico-lyrata grosse inciso-serrata cum petiolis 5–10 cm longa 10–20 cm alta supra viridia glabra infra pilosa. Folia caulina petiolata superiora sessilia ambitu oblonga vel elliptica incisa vel lyrata vel pinnata supra glabra intus pilosa vel subglabra. Pedunculi sæpe purpurascentes retrorsim pilosi vel pubescentes vel villosi. Involucri folia radiata vel reflexa polymera 10–15 mm longa subulata—oblonga 3–5 mm lata accumbente pilosa. Capita diametro 4–5 cm. Bracteæ oblanceolatæ vel spathulatæ pilosæ. Calyculus sub anthesin 1 mm longus albo-villosus. Sepala setacea sub anthesin interdum exerta. Corolla violacea vel cæruleo-violacea irregulari-5-loba, 2 exterioribus brevioribus, tubo retrorso-villoso. Stamina 5, filamentis linearibus erectis glabris, antheris exertis oblongo-linearibus purpureis. Styli glabri. Stigmata subcapitata. Calyculus in fructu quadrangularis costis villosis, 2.8–3 mm longus, corona 1.2–1.5 mm longa coronatus. Setæ calycis 2–2.5 mm longæ. Achenia oblonga 2.5 mm longa glabra.

Nom. Jap. *Tô-Matumusisô* (YABE 1912); *Tyôsen-Matumusisô* (NAKAI in in scheda 1909).

Hab. in.

Manchoukuo. Prov. Jêhe: Changshanyü (HONDA & KITAGAWA, 13 Sept. 1933, typus in Herb, Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyo.); inter Chengte et Chuan-wa-yang (NAKAI & KITAGAWA, 24 Aug. 1933); inter Ling-yüan et Chengte (NAKAI et KITAGAWA, 21 Aug. 1933); Chai-hê-kou (NAKAI

& KITAGAWA, 25 Aug. 1933).

Prov. Feng-tien: Tikeu (MIYAKE-ITIRÔ); Tieh-ling (KITAGAWA, 16 Aug. 1926).

Prov. Ti-lin: Ti-lin (NISIMURA-MAKOTO, 16 Aug. 1913); Peiling (NISIMURA-MAKOTO, 10 Sept. 1908).

Prov. Antung: Antung (NISIMURA-MAKOTO, 1 Sept. 1917); Matien-ling (NISIMURA-MAKOTO, 12 Sept. 1908); Tien-shan (NISIMURA-MAKOTO, 15 Sept. 1913).

Tyôsen. Prov. Kanhoku: Mozanrei (MAEDA-KENZÔ, 11 Aug. 1907); inter Mohô et Nôzidô (NAKAI, 13 Aug. 1914); Buryôdai (HIRAI-KANTYÔ no. 168, 2 Aug. 1913); in trajectu Kôseturei (NAKAI no. 7522, 23 Jul. 1918); in trajectu Seikirei (NAKAI no. 7521, 13 Jul. 1918); Seisin (ZYÔ-KAZUMA).

Prov. Kannan: inter Sanyô et Kôkô (NAKAI no. 3719, 22 Jul. 1914).

Prov. Kôgen: in monte Birôhô montium Kongôsan (NAKAI no. 5874, 16 Aug. 1916); in monte Setugakusan (NAKAI no. 17602, 20 Jul. 1936).

Prov. Keihoku: Taikyû (UTIYAMA-TOMIZIRÔ, 7 Oct. 1902).

Saisyûtô: in herbidis littoris Temi (E. TAQUET no. 5772, 4 Aug. 1910).

Area geographica: China bor., Manchoukuo, Amur, Ussuri, Tyôsen.

In insula Saisyûtô (vel Quelpaert) cum specimine unico solum a TAQUET detecto hæc forma *typica* rarissima esse videtur, quamquam forma *alpina* in monte Kanrasan (Hallasan vel Halleisan) frequentior est.

Scabiosa mansenensis forma **alpina** NAKAI.

Syn. *Scabiosa Fischeri α. cærulea* 2. *pubescens* NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXIII, 54 (1909), nihil aliud.

Scabiosa Fischeri var. *alpina* NAKAI, Veget. Isl. Quelpaert 84 no. 1195 (1914), nom nud.; MATSUMURA, Shokubutsu Mei-I rev. et enlarg. ed. 364 (1916), nom.; MORI, Enum. Pl. Corea 332 (1922), nom.

Planta alpina humilis. Caulis monocephalus.

Nom. Jap. *Miyama-Tô-Matumusisô.*

Hab. in.

Tyôsen. Saisyûtô: in monte Kanrasan (MORI-TAMEZO no. 115, 1911, typus in Herb. Instit. Bot. Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyo.); ibidem (ITIKAWA-SANKI, 1905); in herbidis 1500 m (U. FAURIE no. 1107, Oct. 1906); in monte Kanrasan 2000 m (ISIDOYA-TUTOMU no. 51, 15 Aug. 1912); in herbidis montis Kanrasan 1500 m (E. TAQUET no. 5772, 25 Aug. 1911).

Prov. Kannan: in monte Syazituhô 2500 m (NAKAI no. 15717, 17 Aug. 1935).

Scabiosa mansenensis NAKAI f. **pinnata** NAKAI.

Syn. *Scabiosa Fischeri* DC. var. *japonica* NAKAI, Veget. Diamond Mts. 186 no. 622 b (1918), nihil aliud!

Folia anguste pinnata, pinnis integris vel angusti-lobatis apice acutis.

Nom. Jap. *Hosoba-Tô-Matumusisô.*

Hab. in Tyôsen.

Prov. Kannan: in trajectu Bazyôrei (NAKAI no. 3659, 26 Jul. 1914, typus in Herb. Instit. Bot. Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyo.).

Prov. Kôgen: in monte Kongôsan (NAKAI no. 5877, 31 Jul. 1916).

399) **Scabiosa hairalensis** NAKAI, sp. nova.

Syn. *Scabiosa isetensis* (non L.) KITAGAWA, Lineamenta Fl. Mansh. 413 (1939), pro parte.

Planta Rossica et Sibirica occidentalis *Scabiosa isetensis* quacum KITAGAWA commixit nempe species distincta est, differt ex nostra specie multicaule cum caulibus diffusis ascendentibus subtomentosis subsimplicibus, foliis infra mollibus, capitibus et pedunculis albido-tomentosis, floribus albis vel purpureis.

Caulis simplex cum parte inferiore desiderata sed cum inflorescentia 72 cm longus erectus glaberrimus teretissimus fistulosus supra medium iterum iterunque ramosus. Internodia 75–145 mm longa. Petioli basi parce connato-amplexicaules 10–12 mm longi. Lamina foliorum 140–100 mm longa 40–45 mm lata anguste pinnatipartita, pinnis integris vel oligolobis, lobis 1–2 mm latis acuminatissimis. Pedunculi mediani longissimi usque 390 mm longi circa apicem minutissime sparce ciliolati leviter tortuosi, basi 3 mm apice 2 mm lati. Involucri folia subulata 8–20 mm longa 1–2 mm lata acutissima glabra vel parcissime pilosella. Corolla violacea tubo extus pubescente, limbo 5-fido adpresse ciliato. Stamina exerta. Bracteolæ oblanceolatæ vel spathulatæ pilosæ. Calyculus seminifer circa 4 mm longus obovato-quadrangularis 8-costatus villosus sub corona 8-foveolatus. Corona 2–2.5 mm longa aperto-campanulata. Sepala setacea 3 mm longa.

Nom. Jap. *Hosoba-Matumusisô* (KITAGAWA, 1939).

Hab. in Manchoukuo.

Prov. Pei-Hsien-An: in monte Hairal-Si-San (KITAGAWA-MASAO, 19 Aug. 1936, typus in Herb. Instit. Bot. Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyo.).

400) **Scabiosa zuikoensis** NAKAI, sp. nova.

Syn. *Scabiosa Fischeri* α. *cærulea* 1. *glabra* NAKAI, Fl. Kor. I, 304 (1909).

Scabiosa Fischeri var. *atropurpurea* NAKAI ex MORI, Enum. Pl. Corea 334 (1922).

Herba biennis. Caulis solitarius glaber teres fistulosus supra medium ramosus cum inflorescentia 60–80 cm altus. Folia glabra, radicalia longe petiolata ovata vel oblonga inciso-serrata vel basi lyratim dissecta, caulina brevipetiolata lyrata vel incisa. Pedunculi glabri vel sparsissime ciliolati. Involucri folia 5–20 mm longa lineari-oblanceolata vel oblongo-oblanceolata 2–3.5 mm lata apice acuta. Corolla atropurpurea 15–23 mm longa inæqualiter 5-loba cum tubo retrorso-ciliato. Calyculus cum corona 4 mm longus antrorsim pubescens 8–12 costatus sub corona breve 1 mm longa 8–10 foveolatus. Calyx patellaris 5-lobis, lobis apice cum setis 1.3–1.5 mm longis terminantibus.

Nom. Jap. *Zuikô-Matumusisô.*

Hab. in.

Tyôsen. Prov. Kôkai: inter Zuikô et Anzyô (UTIYAMA-TOMIZIRÔ, 8 Sept. 1902, typus in Herbario Instit. Bot. Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyoensis); in collibus Quercetis Zuikô (NAKAI no. 2841, 10 Sept. 1915).

Prov. Kôgen: Hokutonsi (UTIYAMA-TOMIZIRÔ, 22 Aug. 1902).

Planta endemica?

401) **Scabiosa comosa** FISCHER ex ROEMER & SCHULTES, Syst. Veget. III, 84 no. 63 (1818); KITAGAWA, Lineamenta Fl. Mansh. 413 (1939).

Syn. *Scabiosa Fischeri* DC., Prodr. IV, 658 no. 23 (1830); TURCZANINOW in Bull. Soc. Imp. Naturalist. Moscou XI, 94 no. 576 (1838); LEDEBOUR, Fl. Ross. II–5, 456 (1844); TURCZANINOW in Bull. Soc. Imp. Naturalistes de Moscou XVIII–2, 324 no. 564 (1845).

Scabiosa isetensis (non LINNÆUS) KITAGAWA, Lineamenta Fl. Mansh. 413 (1939), pro parte.

Nom. Jap. *Kôan-Matumusisô.*

Hab. in Manchoukuo.

Prov. Tung-Hsien-An: Buheto (KAWAI-KAZUO, Aug. 1934).

Area geographica. Altai, Regio Baicalensis, Dahuria.

402) **Scabiosa japonica** MIQUEL in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III, 113 (1867), Prol. Fl. Jap. 277 (1867), Catal. Mus. Bot. Lugd. Bat. 55 (1870);

TANAKA, Somoku Dzusetu 2 ed. II, 37 no. 36 (1874); FRANCHET & SAVATIER, Enum. Pl. Jap. I, 218 (1875); ITO, Catal. Pl. Koishikawa Bot. Gard. 49 (1877); KANITZ, Anthophyta Jap. 6 (1878); MATSUMURA, Nippon Shokubutsumeii 174 (1884), Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 95 (1886); OKUBO, Catal. Pl. Bot. Gard. Imp. Univ. 111 (1887); MATSUMURA, List. Pl. Nikko 85 (1894), Shokubutsu Mei-I, 266 (1895); MAKINO, Somoku Dzusetsu rev. ed. I, 111, Pl. 36 (1907); MIYOSHI & MAKINO, Pocket-Atlas Alp. Pl. Jap. II, 134 fig. 388 (1907); MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. II–2, 607 (1912); MAKINO & NEMOTO, Catal. Jap. Pl. Herb. Nat. Hist. Departm. Tokyo Imp. Mus. 38 (1914); MATSUMURA, Shokubutsu Mei-I, rev. et enlarg. ed. 364 (1916); MAKINO, Nippon Syokubutu Zukwan ed. 1, 117 fig. 230 (1925); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 129 (1925); MAKINO & TANAKA, Man. Fl. Nippon 561 (1927); UI, Kisyû Syokubutusi 35 (1929); HONDA, Syst. Pl. Jap. 399 fig. 264 (1930); MAKINO & NEMOTO, Fl. Jap. 2 ed. 1155 (1931); MAYEBARA, Florula Austro-Higo, 56 (1931); YAMAMOTO & TUKAMOTO, Fl. Hakodate 130 (1932); Anonymus, Florula Kanagawa 10 (1933); TERAZAKI, Nippon Syokubutu Zufu I, 1212 (1934); YABE & OGA in SAIDA & SATO, Saisin Zusetu Naigai Syokubutusi ed. aut. 131 f. 266 (1934); YUHKI, Florula Yamagata-Pref. 96 (1934); NAKAI & ITO in Nikko-no-Syokubutu-to Dôbutu 83 (1935); MAKINO, Nippon Shokubutu Dzukwan 11 ed. 117 fig. 230 (1935), Gensyoku Yagai Syokubutu Zufu 62 t. 60 fig. 5 (1935); MURAI, Fl. Central Iwate 109 (1935), Fl. Miyagi Pref. 123 (1935); NEMOTO, Suppl. Fl. Jap. 716 (1936); HARA in Journ. Jap. Bot. XVI–3, 101 (1940); MAKINO, Illus. Fl. Nippon 93 fig. 279 (1940); TOYAMA, Nagasakiken Syokubutusi 23 (1940); HONDA & TOBITA, Kirigamine-no-Syokubutu 271 (1941); OKAMOTO, Wakayama Ensyûrin Syokubutusi 171 (1941).

Syn. *Scabiosa maritima* L. sensu THUNBERG, Fl. Jap. 58 (1784), specimen desideratur.

Scabiosa Fischeri var. *japonica* (MIQUEL) NAKAI in Tokyo Bot. Mag. XXIII [163] (1909); HARA in Tokyo Bot. Mag. LI, 894 (1937); HONDA, Nom. Pl. Jap. 332 (1939).

Nom. Jap. *Matumusisô.*

Hab. in.

Honsyû. Prov. Iwasiro: in monte Iidesan (NAKAHARA-GENZI, 8 Aug. 1904); in urbe Sukagawa (HATTORI-SIZUO, 13 Aug. 1920).

Prov. Hitati: Sinoda (MATSUMURA-ZINZÔ).

Prov. Kazusa: Kanosan (HISAUTI-KIYOTAKA, 31 Oct. 1937).
Prov. Sagami: in monte Ôyama (SAKURAI-HANZABURÔ, 10 Oct. 1885).
Prov. Simotuke: Nikko-Happûsan (MATSUMURA-ZINZÔ, 9 Oct. 1879); Nikko-Zyakkô (ITO-HIROSI, 1931); Nikko-Nakimusiyama (ITO-HIROSI, 1931); Nikko-Ogurayama (ZYÔ-KAZUMA, 1905); Nasuno (legitor? Aug. 1901).
Prov. Musasi: Sirokawa (MATSUMURA-ZINZÔ, 30 Aug. 1877); Kobotoke (OKUBO-SABURÔ, 24 Aug. 1878); Nobitome (SAWADA-KOMAZIRÔ, 29 Sept. 1882); Katayama (MATSUMURA-ZINZÔ, 19 Sept. 1880); Hannô (HONDA-MASAZI, 17 Oct. 1929).
Prov. Sinano: in monte Ogahana (MOMOSE-SIZUO, 27 Jul. 1929); Utukusigahara (MOMOSE SIZUO, 24 Jul. 1930); in oppido Nisiuti (MOMOSE-SIZUO, 8 Aug. 1931); in trajectu Takeisitôge (MOMOSE-SIZUO, 9 Aug. 1931); inter Susawatasi et Kuzure (MOMOSE-SIZUO, 10 Aug. 1933); in monte Togakusi (MATSUMURA-ZINZÔ, 12 Jul. 1884); in trajectu Wadatôge (OKUBO-SABURÔ); in monte Ontake (ITÔ-TOKUTARÔ, 11 Aug. 1891) in monte Ontake (KOIDZUMI-GENITI, Aug. 1910); pede montis Yatugadake (YABE-YOSITADA, 21 Aug. 1902); Kiso-Mitakemura (MATSUMURA-ZINZÔ 29 Jul. 1880); in monte Hatibuseyama (MOMOSE-SIZUO, 20 Aug. 1936); in monte Asamayama (NAGASAWA-TOSIHIDE, 5 Aug. 1894).
Prov. Kai: in trajectu Mitutôge (HISAUTI-KIYOTAKA, 23 Sept. 1934).
Prov. Tôtômi: Kurosawa oppidi Haraizumimura (HASIMOTO-GORÔ, 16 Jun. 1931).
Prov. Mikawa: in monte Nanzan tractus Nisikamo (ITÔ-TOKUTARÔ, 21 Oct. 1891).
Prov. Hida: in urbe Ônada (HONDA-MASAZI, 14 Aug. 1925).
Prov. Mino, tractus Guzyô: in oppido Kitano (SIOTA-KENZÔ, 5 Oct. 1921).
Prov. Ise: Simotu (ITÔ-TOKUTARÔ, 18 Oct. 1893).
Prov. Kaga: in monte Hakusan (MATSUMURA-ZINZÔ, 8 Aug. 1881).
Prov. Izumo: in monte Kotohikiyama (TASIRO-ZENTARÔ, 13 Sept. 1936).
Prov. Kii: in monte Seisekizan (NAKAZIMA-TÔZÔ, Oct. 1918).
Prov. Iwami: in oppido Asakura (NIKAI-ZYÛRÔ, 14 Oct. 1919).
Sikoku. Prov. Iyo: in monte Isizutisan (YATABE-RYÔKITI, 10 Aug. 1888).
Kyûsyû. Prov. Bungo: in oppido Yamada (TASIRO-ZENTARÔ, 17 Aug. 1916).
Prov. Higo: in monte Asosan (YABE-YOSITADA, 28 Aug. 1901); in oppido Nagamizu (KÔZUMA-MASAYUKI, 30 Sept. 1906).

Prov. Hizen: in monte Tenzan (TASIRO-ZENTARÔ, 6 Sept. 1936).

Scabiosa japonica MIQUEL f. **albiflora** (HONDA) HARA in Journ. Jap. Bot. XVI-3, 162 (1940).

Syn. *Scabiosa Fischeri* var. *japonica* NAKAI f. *albiflora* HONDA, Nomina Pl. Jap. 302, nom. 515 cum diagn. (1939).

Nom. Jap. *Sirobana-Matumusisô*.

Hab. in.

Honsyû. Prov. Sinano: in trajectu Ôkawaratôge (HONDA-MASAZI, 1938).

Scabiosa japonica MIQUEL f. **alpina** TAKEDA, Kôzan-Syokubutu-Zui 8, fig. 35 (1933); TAKEDA & TANABE Kôzan-Syokubutu-Syasin-Zusyû II, 132 fig. 411 (1933); TAKEDA, Kôzan Syokubutu-Zui 2 ed. 14 fig. 45 (1937).

Syn. *Scabiosa japonica* var. *alpina* (TAKEDA) MURAI in Trans. Nat. Hist. Soc. Aomori no. 1, 55 (Jan. 1935), Fl. Miyagi Pref. 123 (Maio 1935).

Scabiosa japonica var. *alpina* TAKEDA in Bot. & Zoology III-7, 1392 f. 40 (Jul. 1935).

Scabiosa Fischeri var. *longiseta* HARA in Tokyo Bot. Mag. LI, 894 in nota (1937); HONDA, Nom. Pl. Jap. 332 (1939).

Scabiosa japonica f. *longiseta* NAKAI in sched. ex HARA, l. c. pro syn.

Nom. Jap. *Takane-Matumusisô* (TAKEDA, 1933); *Miyama-Matumusisô* (HARA, 1937).

Hab. in.

Honsyû. Prov. Uzen: in monte Asahidake (YUHKI-YOSITOMI, Aug. 1931); in monte Iidesan (legitor? 16 Aug. 1908).

Prov. Ettyû: in monte Syôzudake (TAKENAKA-YÔ, Aug. 1928).

Prov. Kaga: in monte Hakusan (SAKURAI-HANZABURÔ, 12 Aug. 1903).

Sikoku. Prov. Iyo: in monte Higasi-Akaisiyama (YAMAMOTO-HAZIME, 27 Aug. 1917).

Scabiosa japonica MIQUEL f. **littoralis** NAKAI, n. f.

Radix multiceps. Folia lyrato-pinnatifida crassiuscula supra viridissima. Caulis brevis 3–7 cm altus cum inflorescentia 10–25 cm altus.

Nom. Jap. *Sonare-Matumusisô*.

Hab. in.

Honsyû. Prov. Simousa: in littore Tyôsi (NAKAI, Oct. 1908, typus in Herb. Instit. Bot. Facult. Sci. Univ. Imp. Tokyoensis).

Prov. Kazusa: Taitôzaki (OKUYAMA-SYUNKI, 12 Nov. 1933).

以上歐文欄＝記述シタ様＝臺灣ヲ除ク日本列島、滿鮮＝ハ七種ノまつむしさう屬植物ガアル。其中四種ハ實＝新種デアツタ。又まつむしさうト新種トナルたうまつむしさうト＝ハ品種級ノ變リガアル。此等ヲ檢索表デ區別スルト次ノ様＝ナル。

多年生草本又ハ半灌木。
　半灌木、莖モ葉モ絹毛＝テ被ハル。葉ハ二回羽狀＝分岐シ裂片ハ極ク細イ。種子ヲ包ム外蕚ハ小冠ノ下、脈ト脈トノ間ノ溝ノ上端＝顯著ナル凹點ガアル、
　　……………………………………しらげまつむしさう（滿洲蒙古區）
　多年生草本、毛アルモ絹毛ナシ。
　　外蕚ノ筒部ノ先＝ハ凹點ナキカアルモ 1-3 個ヲ出デズ、莖ハ簇生スルヲ常トス。葉ハ缺刻ナキモノヨリ羽狀葉迄＝變化ス、……えぞまつむしさう（北海道日高）
　　外蕚ノ筒部ノ先＝ハ顯著ナル八個ノ凹點アリ、莖ハ通例獨生。
　　　葉ハ皆羽狀＝分岐シ羽片ハ全緣又ハ細ク缺刻ス、
　　　　……………………………ほそばたうまつむしさう（朝鮮）
　　　葉ハ頭大羽裂、莖ノ下方又ハ根出葉ハ缺裂セヌモノアリ。
　　　　高山生、花ト共＝高サ 20 糎ヲ出デズ、通例分岐セズ、
　　　　　………………………みやまたうまつむしさう（北鮮、濟州島）
　　　　平野又ハ山地生、高サ 40-80 糎、分岐ス、
　　　　　……………たうまつむしさう（滿鮮、北支、黑龍州、烏蘇利州）
越年生（二年生）ノ草本。
　外蕚ノ筒部ノ先＝ハ顯著ナル八個ノ凹點アリ、全草無毛。
　　葉ハ二回羽狀＝分岐シ裂片ハ狹長ナリ、花冠ハ菫青色、
　　　……………………………ほそばまつむしさう（滿洲興安嶺）
　　葉ハ頭大羽裂花冠ハ濃紫色、…………………瑞興まつむしさう（中鮮）
　瘦果ヲ包ム小蕚ノ溝ノ上端＝ハ凹點ナキカ又ハ不顯著ノ 1-2 個ノ凹點アリ。全草＝ハ多少＝係ラズ毛アリ。
　　葉ハ羽狀＝缺裂シ裂片ハ狹長全緣又ハ羽狀裂先ハ鋭尖、
　　　…………興安まつむしさう（亞爾泰、バイカル地方、ダフリア、滿洲國西部）
　　葉ハ無裂ヨリ殆ンド複羽狀裂迄＝變化ス、裂片ハ廣針狀ヨリ卵形迄變化シ先ハ鋭角、急尖又ハ稍鈍形。
　　　莖ハ丈高ク花序ト共＝ 30-100 糎、央以上ハ分岐ス。
　　　　花ハ碧菫色又ハ濃菫色又ハ紅紫色、……まつむしさう（本州、四國、九州）
　　　　花ハ白色、……………………………白花まつむしさう（本州）
　　　莖ハ高サ 7 糎ヲ出デズ、花序ヲ加ヘテモ 25 糎ヲ出デズ。
　　　　莖ハ獨生、單一又ハ分岐ス、高山生、
　　　　　…………………たかねまつむしさう（本州中部北部ノ高山）
　　　　莖ハ簇生、葉ハ厚ク表面ハ深綠光澤アリ、海岸生、
　　　　　……………………………そなれまつむしさう（下總海岸）